Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Page Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

FERTIGUNGSPROGRAMM

R-F-T
Fachredaktion Funk Berlin VEB
VEB Rundfunk- und Fernmeldetechnik
Berlin O 17, Wandlitzer Platz 9-10
Fernspr. Sammel-Nr. 51 03 21

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU
ZWONITZ
FERNRUF 1??

Zu beziehen durch: VEB Technisches Büro Berlin VEB
Berlin O 17, Wandlitzer Platz 9/10

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Wir fertigen:

Schleifen-Oszillographen
- 2-Schleifen-Oszillographen
- 3-Schleifen-Oszillographen
- 9-Schleifen-Oszillographen
- Universalregler
- Meßschleifen
- Meßschleifensicherungspatronen
- Gleichrichter für 3-Schleifen-Oszillographen
- Synchronisiereinrichtungen für Oszillographen

Elektrokardiographen
- Batterie-Elektrokardiographen
- Netz-Elektrokardiographen

Kathodenstrahl-Oszillographen
- Einstrahl-Oszillographen
- Zweistrahl-Oszillographen
- Fotoeinrichtungen
- Projektionseinrichtungen
- Registriergeräte für Elektronenstrahl-Oszillographen
- Zeitmarkengeber
- Elektronenschalter
- Wobbelsender
- Ferrographen

Blitzgeräte
- Funkenblitzgeräte
- Lichtblitzstroboskope
- Fotoblitzgeräte

Verschiedenes
- Telefonverstärker
- Schaltbuchsen
- Ring- und Streifengeber

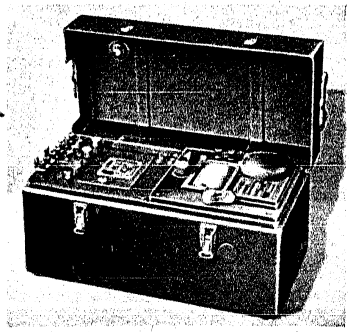
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Tragbarer 3-Schleifenoszillograph

3 S O - 101



WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

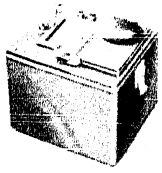
Der **3-Schleifen-Oszillograph** findet vielseitige Anwendung bei [illegible] veränderlichen Vorgängen in der [illegible] sowie auf dem gesamten Gebiete der [illegible]. Das gleichzeitige Aufzeichnen mehrerer, [illegible] auf einem Diagrammstreifen ermöglicht [illegible] Auswerten und Beurteilen des Kurvenbildes. Der [illegible] und seine Bedienung einfach, so daß auch [illegible] in der Lage sind, oszillographische Messungen auszuführen.

Anwendung, Aufbau und Arbeitsweise

Der [illegible] Oszillograph läßt sich wegen seiner kleinen Abmessungen und vielseitigen Anschlußmöglichkeiten auch außerhalb [illegible] und Prüffeldern benutzen. Er eignet sich für [illegible] von Anlagen der Stark- und Schwachstromtechnik [illegible] elektrischen Geräten unmittelbar am Einbauort. Für [illegible] messungen im Maschinenbau, Fahrzeug-, Flugzeug- und Schiffbau sowie im Brücken- und Stahlbau wird er [illegible] Erfolg verwendet. Der Oszillograph besteht aus einem Grundgerät und einem Einsatzgerät. Je nach dem Verwendungszweck kann man Einsatzgerät A oder B wählen. Bei Verwendung beider Einsatzgeräte wird das Einsatzgerät B in das Grundgerät eingebaut und das Einsatzgerät A in einem besonderen [illegible] Meßgehäuse geliefert.

Grundgerät. Das Grundgerät besteht aus einem tragbaren Metallgehäuse mit abnehmbarem Deckel. Auf der linken Gehäuseseite sind die Beleuchtungsoptik, Meßschleifen-Haltevorrichtungen mit Einstellknöpfen für die 3 Meßschleifen, der Nullpunktspiegel und Zeitschreiber untergebracht. Die Drehknöpfe auf der Deckplatte dienen zum Einstellen der Meßschleifen und des Nullpunktspiegels, ein Schalter zum Ein- und Ausschalten der Lichtquelle. Die als Lichtquelle verwendete Glühlampe für 6 V ist eine Sonderausführung. Die rechte Gehäuseseite ist frei zum Unterbringen eines Einsatzgerätes.

Einsatzgerät B

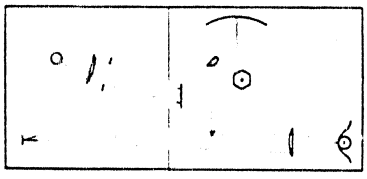


Einsatzgerät B

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



[illegible] Einsatzgerät B

Einsatzgerät B. Dieses Gerät ist als Standardtyp für Ablaufaufnahmen [illegible] bei Geschwindigkeiten bis etwa 1 m/s [illegible] Das Einsatzgerät B enthält Beobachtungs- und Aufnahmeoptik, den Antriebsmotor und einen herausnehmbaren Kassettenträger mit Aufnahmevorrichtung. Auf der Deckplatte sind Klemmen, Regel- u. Schaltorgane übersichtlich angeordnet. Die Beobachtungsoptik besteht aus einem 12teiligen Polygonspiegel, 2 Beobachtungsprismen (davon 1 Linsenprisma) und einer Mattscheibe zum Beobachten der Kurvenbilder. Vor dem Kassettenträger befindet sich eine Zylinderlinse für die fotografische Aufnahme. Die Auf-

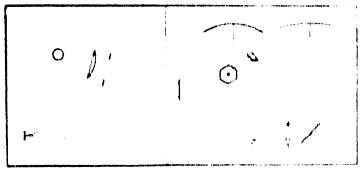
Einsatzgerät B

[illegible] Kassettenträger setzt sich aus Vorratstrommel, [illegible] Einschaltrommel zusammen. Der Gleichstrommotor [illegible] Polygonspiegel für die Beobachtung der Kurvenbilder [illegible] Zum Ein- und Ausschalten des Motors dient ein Schalter. [illegible] Aufnahme betätigt man den vor der Mattscheibe angeordneten Kupplungsstiefel, wodurch die Papiervorrichtung der Aufnahmevorrichtung mit dem Gleichstrommotor [illegible] wird. Ein Feldvorwiderstand wird durch einen auf der Deckplatte [illegible] Drehknopf betätigt und ermöglicht in jeder Stufe eine Geschwindigkeitsregelung von etwa ± 12 [illegible] Die zum [illegible] Geschwindigkeitsstufen zwischen 0,2 ... 110 cm/s

notwendigen auswechselbaren Zahnräder [illegible] befestigt.

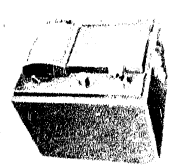
Das fotografische Papier, das [illegible] Breite von 10 cm und eine Länge [illegible]

Einsatzgerät A. Dieses ist [illegible] Aufnahmen [illegible] auflösung (Papierlänge 12 cm) [illegible] 10 m/s bestimmt. Das Einsatzgerät [illegible]



[illegible]

nahmeoptik, einen Antrieb [illegible] kassette und [illegible] Beobachtungsoptik [illegible] Aufnahmeoptik [illegible] Der Drehspiegel bewegt [illegible] und bewirkt dadurch [illegible] Aufnahme wird durch [illegible] Auslösung wird [illegible] Blende vor der Zylinderlinse [illegible] öffnet und die Glühlampe [illegible] lastet. Die Fotokassette [illegible] Einzelblättern 9 ... 12 cm [illegible] Die Handhabung [illegible] Fotokamera. Der Polygonspiegel wird durch einen Motor [illegible] trieben. Man setzt ihn durch [illegible] Schalter in Betrieb und [illegible] die Geschwindigkeit durch [illegible] Spannungsteiler im Bereich von etwa 1 ... 10 m/s.



Einsatzgerät A

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

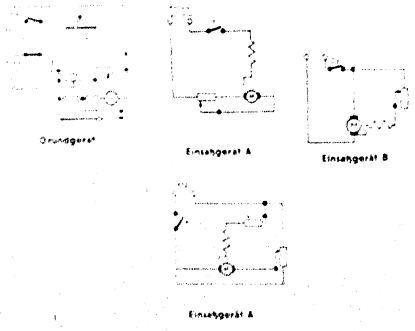
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Gleichrichter. Da das Einsatzgerät B nur mit Gleichstrom betrieben werden kann, liefern wir als Zusatzgerät einen Gleichrichter, der es gestattet, unabhängig von der jeweiligen Stromart und Netzspannung A- oder B-Geräte von 110 oder 220 V aus dem Wechselstromnetz zu betreiben. Der Gleichrichter ist primärseitig an Wechselspannung von 110, 125 oder 220 V einschaltbar, während sekundärseitig ein A- oder B-Gerät an entsprechenden Buchsen angeschlossen werden kann.

Der Gleichrichter ist nicht zum Betrieb von 12-V-Geräten eingerichtet.

Schaltung der Geräte



T-Oszillograph		Type	Preis etwa
		ISO 191	kg
Grundgerät			
	Ohne Meßschleifen		
Einsatzgerät A	Aufnahmen		
Einsatzgerät B	Aufnahmen		
Vorratstrommel			
Einlauftrommel			
Hochempfindliches Bromsilberpapier			
Ersatz-Glühlampe			

Meßschleifen	Frequenz etwa Hz	Empfindlichkeit A-Gerät Lichtzeiger 30 cm etwa mm mA	Empfindlichkeit B-Gerät Lichtzeiger 30 cm etwa mm mA	Type	Preis etwa

Sicherungspatrone

Gleichrichtergerät

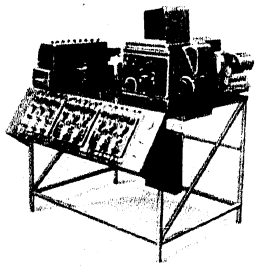
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

9-Schleifen Universal-Oszillograph

9 SO - 302



WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

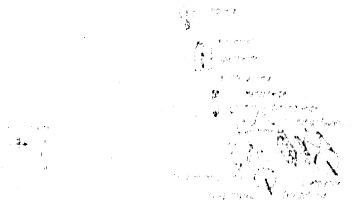
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

[illegible] wissenschaftlichen und technischen [illegible] Mechanik und Akustik. Er bietet [illegible] zu beobachten und [illegible] veränderliche Vorgänge können [illegible] werden. Der große Ge- [illegible] Messung anpassen und gestat- [illegible] auseinanderzuziehen, so daß es aus- [illegible] Auflösevorrichtungen [illegible] und gesteuerte Aufnahmen möglich.

Aufbau und Arbeitsweise. Die Hauptbestandteile des Universal- [illegible] und Aufnahmegerät und Meßschleifengestell mit [illegible] Das Meßgehäuse des Aufnahmegerätes enthält alle [illegible] Aufnahme notwendigen optischen und me- [illegible] Polygonspiegel, An- [illegible] Getriebe, Momentverschluß und [illegible] Aufnahmegerät, Universalregler, Zeitschrei- [illegible] und Motorwiderstände sind auf einem Stahlrohrtisch [illegible]



[illegible] Oszillographen

Optik. Als Lichtquelle dient eine Quecksilberhochstdrucklampe, die mit 220 V und 110 V Gleichstrom betrieben werden kann. Die Lampe zeichnet sich gegenüber der Bogenlampe durch eine bedeutend höhere Leuchtstärke und durch eine bessere [illegible] des Lichtbogens aus. Sie wird durch Drücken der [illegible] „Licht zünden" in Tätigkeit gesetzt. Die Beobachtung [illegible] aus einem Linsenprisma, einem 12-teiligen Poly[illegible] einer Mattscheibe zum Beobachten der Bilder [illegible] optik ist eine Zylinderlinse mit Schlitzblende [illegible] blende ermöglicht die richtige Lichtstärkeneinstellung [illegible] zillogramm.

Antrieb. Polygonspiegel, Momentverschluß [illegible] tung werden über Getriebe [illegible] 3000 U/min oder Drehstrom [illegible] trieben. Das Getriebe [illegible] nis 1, 2, 4, 5, 1, 2 [illegible] strommotor ist durch den [illegible]

Der **Momentverschluß** [illegible] Auslösung [illegible] unabhängig [illegible] Trommelumfang [illegible] und Zeitaufnahmen [illegible]

Die **Trommelkassette** [illegible] schwindigkeiten [illegible] in einem Metallgehäuse [illegible] oder [illegible] Papierlänge 40 [illegible] apparat eingehängt [illegible]

Die **Ablaufkassette** [illegible] keiten bis 2 m [illegible] trommel für Papier [illegible] Transportrolle, Sägemesser [illegible] Teile sind in einem Metallgehäuse [illegible] nahmeapparat eingehängt wird.

Die Transportrolle wird durch Betätigung [illegible] Schaltpult, womit man die magnetische [illegible] Betrieb gesetzt. Das Papier läuft [illegible] in die Einlauftrommel, die [illegible] ausgenommen werden kann. [illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

[illegible] bessere Konstanz [illegible] Drücken des Druckknopfes [illegible] Die Beobachtungsoptik besteht [illegible] Polygonspiegel und [illegible] der Bilder. Für die Aufnahme- [illegible] eingebaut. Die Schlitz- [illegible] für das Os-

Antrieb [illegible] und Aufnahmevorrich- [illegible] Gleichstrommotor mit [illegible] mit 50 Hz ange- [illegible] die im Verhalt- [illegible] Der Gleich- [illegible] regelbar.

Momentverschluß [illegible] und elektromagnetischer [illegible] der Trommelkassette [illegible] Papiergeschwindigkeit während nur einer [illegible] Der Verschluß besitzt Moment- [illegible]

Trommelkassette [illegible] Momentaufnahmen bei Papierge- [illegible] bestimmt. Die Trommel ist [illegible] Der Trommelumfang kann ganz [illegible] werden. (Nutzbare [illegible] Die Kassette wird am Aufnahme- [illegible] mit dem Getriebe gekuppelt.

Die Ablaufkassette [illegible] Zeitaufnahmen bei Papiergeschwindig- [illegible] Die Kassette besteht aus Vorrats- [illegible] für Papierlängen von 15 m bei 12 bzw 6 cm Breite, Transportrolle, Sägemesser, Einlauftrommel mit Einlaufwalze. Die [illegible] sind in einem Metallgehäuse untergebracht, das am Auf- [illegible] eingehängt wird.

Die Transportrolle wird durch Betätigung eines Druckknopfes am Schaltbau, womit man die magnetische Kupplung einschaltet, in Betrieb gesetzt. Das Papier läuft an dem Belichtungsschlitz vorbei in die Einlauftrommel, die dann mit dem belichteten Papier herausgenommen werden kann. Außerdem ist die Ablaufkassette noch mit einem Papiervorratsanzeiger und einer Markiervorrichtung zum Anbringen einer Kennmarke, z. B. bei mehreren [illegible] folgenden Aufnahmen, ausgerüstet.

Meßschleifengestell. [illegible] schleifenhalter für 9 Schleifen [illegible] Gehäuses ruht auf einer [illegible] Durch 3 Stellschrauben kann [illegible] Höhenlage gebracht werden. [illegible] dazu, die Meßschleifen [illegible] Schwenkung der Schleifen [illegible] schrauben an den Schleifenträgern [illegible] des Gestells befinden [illegible] einstellung.

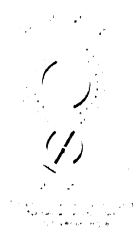
Zeitschreiber. Vor dem Schleifengestell ist der Zeitschreiber befestigt. Der Spiegel des Zeitschreibers ist auf einer schwingenden Stahlzunge aufgekittet, die auf 500 Hz abgestimmt ist. Zur Selbsterregung und Aufrechterhaltung der Schwingungen erfolgt die Rückkopplung mechanisch-elektrisch über ein Kohlenkopfhon.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Universalregler [illegible] 3 Einheiten, die im Pult des [illegible] Einheit [illegible] für je 3 Meß- [illegible] Nebenwiderstände. Sie sind als Vorwider- [illegible] als Nebenwiderstände bis [illegible] den Schleifenstromkreis kann eine [illegible] Überlastung der Meßschleife [illegible]



6-Schleifen-Universal-Oszillograph	[illegible]	Type	Preis etwa kg
	[illegible]	[illegible]	
Grundgerät	[illegible]	[illegible]	
Beleuchtungs-einrichtung	[illegible]	[illegible]	
Ablaufkassette	[illegible]	[illegible]	
Trommelkassette	[illegible]	[illegible]	
Tisch	[illegible]	[illegible]	
Universalregler	[illegible]	[illegible]	
Schleifengestell	[illegible]	[illegible]	
Widerstands-kasten	[illegible]	[illegible]	
Zeitschreiber	[illegible]	[illegible]	

Meßschleifen	Frequenz etwa Hz	Empfindlichkeit etwa mm/mA	Type	Preis etwa kg
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Hochempfindliches Bromsilberpapier	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
Sicherungspatrone	[illegible]	[illegible]	

Nr [illegible]

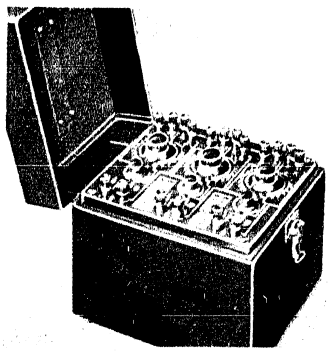
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Universalregler

UR - 163



WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

[illegible] für Meßzwecke ist in einem Metallgehäuse [illegible] Deckel und Traggriff untergebracht. [illegible] Widerstandseinheiten für die [illegible] Zu jeder Einheit gehören [illegible] Nebenwiderstand mit einem Grobregler [illegible] Feinregler (kleiner Drehknopf) zum [illegible] Ausschlagen. Die beiden Drehknöpfe regeln [illegible] Nebenwiderstände.

Die Wahl des [illegible] Nebenwiderstandes [illegible] Größe der zu messenden Spannungen oder Ströme und aus dem gewünschten Ausschlag, der innerhalb des zulässigen Wertes verbleiben muß. Zur gelegentlichen Kontrolle des Meßschleifen-Nullpunktes ist ein Ausschalter in den Meßkreis gelegt, der es gestattet, die Meßschleife schnell ab- und anzuschalten. Die Vor- und Nebenwiderstände sind für Dauerbelastungen entsprechend der auf der Deckplatte angegebenen Werte bemessen.

Schaltung eines Vor- und Nebenwiderstandes zum Universalregler

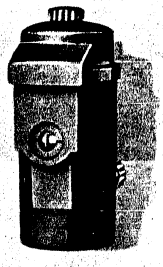
		Type Nr.	Preis	Gewicht ca. kg
Universalregler für 3 Meßschleifen	in Metallgehäuse von ca. 285 x 260 x 250 mm mit abnehmbarem Deckel und Traggriff, enthaltend: 3 Widerstandseinheiten, jede Einheit wahlweise als Vor- oder Nebenwiderstand verwendbar, für Grob- und Feinregelung und je einen Ausschalter für die Meßschleifen	UR-165		9,4

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Meßschleifen



WERK SIEMENS & HALSKE ZWICKAU
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Elektrische Daten der Meßschleifen

Die Auswahl der einer Meßschleife richtet sich nach der Frequenz bzw. der Geschwindigkeit des aufzunehmenden Vorganges und nach der durch die Meßschaltung bedingten Empfindlichkeit.

Typ	Eigenfrequenz (über umgedämpften Schleife etwa Hz	Widerstand etwa Ω	Höchstzulässige Belastung etwa mA	Arbeitsbereich etwa Hz	im Universaloszillograph Typ 1 U bis 6 U Lichtzeigerlänge 100 cm Stromkonstante etwa mA · mm	Empfindlichkeit etwa mm · mA	im tragbaren Oszillograph Typ 1 T bis 6 T mit Einsatz A Lichtzeigerlänge 36 cm Stromkonstante etwa mA · mm	Empfindlichkeit etwa mm · mA	mit Einsatz B Lichtzeigerlänge 42 cm Stromkonstante etwa mA · mm	Empfindlichkeit etwa mm · mA
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 3 200	1,5	0,66	3	0,33	3,6	[illegible]
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 2 000	6	0,18	12	0,09	14	[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 1 100	2,2	0,46	4,3	0,23	5,2	[illegible]
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 600	0,3	3,4	0,6	1,7	0,7	[illegible]
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 300	0,11	9,2	0,22	4,6	0,26	[illegible]
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 150	1,3	0,8	(2,5)	(0,4)	(3)	[illegible]
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 50	22	0,046	44	0,023	52	[illegible]
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0 ... 400	0,03	34	0,06	17	0,07	[illegible]

Als **Meßwerk** für Oszillographen wird eine im Feld eines **Dauermagneten** aufgehängte Metallbandschleife verwendet, an der mit Hilfe eines Spiegels ein Lichtzeiger befestigt ist. Das Meßwerk befindet sich in einem [illegible]gehäuse mit 2 Ausschlußklemmen. In einer Gehäusewand vor dem Spiegel ist eine Linse angebracht, deren Brennweite so ist, daß der entstehende Lichtzeigerlänge richtet. Das Gehäuse [illegible] Staubdichtigkeit gefüllt.

Dämpfung. Die angegebenen Eigenschwingungszahlen der Schleifen gelten für das ungedämpfte Meßwerk in Luft. Um eine in weiten Grenzen frequenzunabhängige Aufzeichnung zu erhalten, müssen die Schleifen ausreichend gedämpft werden. Zu diesem Zweck werden sie mit einem Dämpfungsmittel gefüllt, das säure-, schwefel- und harzfrei ist. Die Schleifen werden in gedämpftem Zustand geliefert.

Stromkonstante. Die Stromkonstante ist diejenige Stromstärke in mA, die bei entsprechender Lichtzeigerlänge einen Ausschlag von 1 mm hervorruft.

Empfindlichkeit. Die Empfindlichkeit der Meßschleife [illegible] ergibt sich aus dem reziproken Wert der [illegible] Leistungskonstanten.

Überlastbarkeit. Aus den in den Listenpreisen angegebenen höchsten Belastungswerten und Stromkonstanten [illegible] zulässigen Meßschleifenausschläge errechnet werden.

Es ist: Höchstzulässiger Ausschlag = höchste Belastung / Stromkonstante

Die der Meßschleife bei Lieferung beigegebene Prüfkarte [illegible] die genauen Werte. Diese höchsten Belastungswerte dürfen [illegible] überschritten werden, um die Meßschleifen [illegible] Bei größeren Überlastungen kann durch Spiegelverbrennen [illegible] Systemzerstörung die Schleife unbrauchbar werden.

Wir empfehlen die Verwendung unserer Sicherungsplatten [illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Meßschleifen	Type	Preis	etwa kg
Mittlere Frequenz, mittlere Empfindlichkeit	1 U - 511 1 T - 411		0,4
Hohe Frequenz, geringe Empfindlichkeit	2 U - 521 2 T - 421		0,4
Mittlere Frequenz, mittlere Empfindlichkeit, hohe Lichtstärke	3 U - 531 3 T - 431		0,4
Mittlere Frequenz, große Empfindlichkeit	4 U - 541 4 T - 441		0,4
Mittlere Frequenz, sehr große Empfindlichkeit	5 U - 551 5 T - 451		0,4
Kleine Frequenz, mittlere Empfindlichkeit, höchste Lichtstärke für Projektion	6 U - 561 6 T - 461		0,4
Höchste Frequenz, geringste Empfindlichkeit	7 U - 571 7 T - 471		0,4
Kleine Frequenz, höchste Empfindlichkeit	8 U - 581 8 T - 481		0,4
Sicherungspatrone	SP - 491		0,05

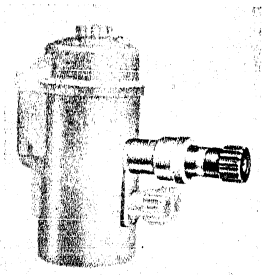
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Sicherungspatrone für Meßschleifen

SP - 491



WERK SIEMENS & HALSKE ZWÖNITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Sicherungs-patrone	Type SP-141	Preis	Gewicht ca. kg

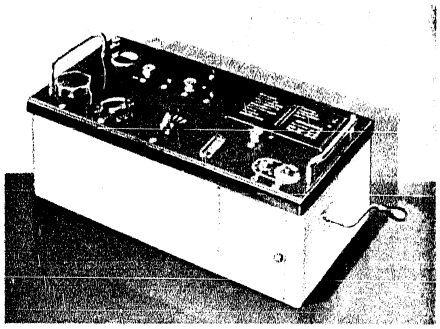
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Batterie-Elektrokardiograph

EK - 201



Technische Daten

Elektro-optische Aufnahme

Abmessungen

Registriergeschwindigkeit

Papier- oder Filmstreifenbreite

Zubehör

Stromversorgung

SIEMENS & HALSKE

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

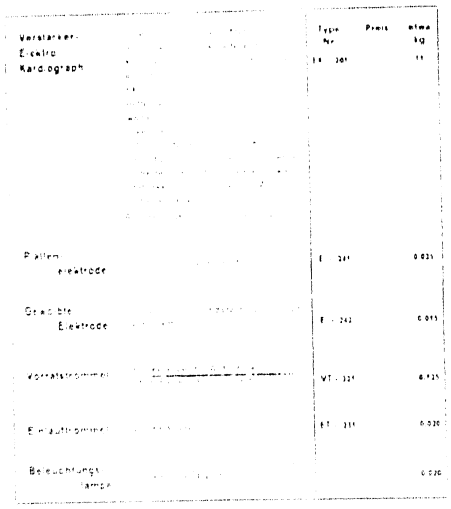
POOR COPY

Schematische Darstellung der Schaltung und Optik
des tragbaren Batterie-Elektrokardiographen

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



		Type Nr	Preis	etwa kg
Verstärker-Elektro Kardiograph	[illegible]	[illegible]		[illegible]
Platten Elektrode	[illegible]	[illegible]		0.025
Gewölbte Elektrode	[illegible]	[illegible]		0.015
Vorratstrommel	[illegible]	[illegible]		0.025
Einlauftrommel	[illegible]	[illegible]		0.020
Beleuchtungs lampe	[illegible]			0.020

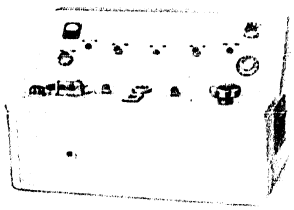
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Netz-Elektrokardiograph

NEK - 204



Technische Daten

Elektro-optische Aufnahme

Registrierstreifengeschwindigkeit

Abmessungen

Zeitmarkierung

Stromversorgung

Gewicht

Zubehör

Röhrenbestückung

SIEMENS & HALSKE

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

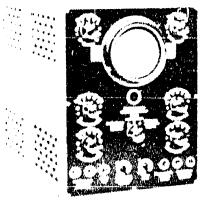
Kurzbeschreibung

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Einstrahl-Oszillograph



Technische Daten

SIEMENS & HALSKE

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Der Einstrahl-Oszilliograph dient zur Messung und Untersuchung von Wechselspannungen aller Art zwischen 0,05 V und 150 V und bis zu Frequenzen von 90 kHz. Der Oszilliograph besitzt gegenüber früherer Konstruktion ***einen Meßplattenverstärker und einen Zeitplattenverstärker***, so daß die Aufzeichnung von Lissajou'schen Figuren auch bei kleinsten Spannungen möglich ist. Die Zeitablenkung wird in einem Kippgerät erzeugt. Die Frequenz der Kippspannung ist durch einen Grobstufenregler und einen Feinregler beliebig einstellbar.

Hauptbestandteil des Gerätes ist die Bildröhre mit einem Schirmdurchmesser von 60 mm. Die Röhre wird mit einer Gleichspannung von 500 V betrieben. Die übrigen notwendigen Spannungen werden über einen Spannungsteiler dem eingebauten Netzgerät entnommen. Auf der Frontplatte befinden sich u. a. die notwendigen Regelorgane für die Punkthelligkeit, Punktschärfe, Kippfrequenz und den Verstärkungsgrad beider Verstärker. Die Regler für beide Verstärker sind so ausgebildet, daß durch eine Kombination des Potentiometers mit einem Dreh- bzw. Zugschalter im Bedarfsfalle der Eingangswiderstand des Potentiometers ausgeschaltet werden kann (Siehe Pos. 2 der technischen Daten). Von einer auf der Rückseite des Gerätes befindlichen Buchse kann die Kippspannung, z. B. zur Synchronisierung eines frequenzmodulierten Senders, dem Oszilliographen entnommen werden.

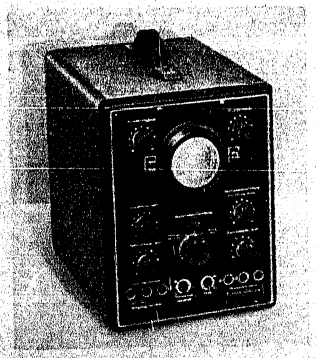
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Einstrahl-Oszillograph

1 KO · 702



Technische Daten

1. **Meßplattenverstärker**
   Verstärkungsfaktor: n = 70-80 fach
   Frequenzbereich: 50 Hz bis 1 MHz
   Frequenzgang: 1 : 1,3 facher Abfall
   Eingangswiderstand: 100 kOhm bzw. 500 kOhm
2. **Zeitplattenverstärker**
   Verstärkungsfaktor: n = 70-80 fach
   Frequenzbereich: 50 Hz bis 1 MHz
   Frequenzgang: 1 : 1,3 facher Abfall
   Eingangswiderstand: 100 kOhm bzw. 500 kOhm
3. **Meß- und Zeitplatteneingänge**
   Höchste Meßspannung: 250 V eff.
   Eingangswiderstand: 100 kOhm bzw. 1 MOhm
4. **Kippgerät**
   Kippfrequenz: 10 Hz bis 100 kHz stetig veränd.
   Unipeanlet: [illegible]
   Eigen- und Fremdsynchronisierung über Synchronisierverstärker möglich. Synchronisiergrad veränderlich

Fortsetzung auf technischen Daten siehe Rückseite!

WERK SIEMENS & HALSKE ZWÖNITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

5. **Röhrenbestückung**
   1 Stück Bildröhre HR 1/60, 0,5 od. OR 1/60, 0,5
   Ablenkempfindlichkeit:
   Meßplatten AE_m ≈ 0,20 mm/V
   Zeitplatten AE_z ≈ 0,15 mm/V
   2 Stück AZ 11
   1 Stück OSW 2110 (6 AC 7)
   1 Stück S 1 0,2 + 11 A

6. **Stromversorgung**
   Meßspannung: 110/125/220 V, 50 Hz
   Leistungsaufnahme: ca. 55 VA
7. **Abmessungen:** 320 × 210 × 280 mm
8. **Gewicht:** ca. 11 kg
9. **Zusatzgeräte**
   Fotoeinrichtung FE - 701
   Elektronenschalter ELS - 811
   Frequenzmodulierter Sender FMS - 821

Kurzbeschreibung

Der Einstrahl-Oszillograph dient zur Untersuchung und Messung von Wechselspannungen zwischen 0,05 und 250 V bei Frequenzen bis 1 MHz. Das Gerät ist mit einem Meßplattenverstärker und einem Zeitplattenverstärker ausgerüstet. Die Zeitablenkung wird in einem Kippgerät erzeugt. Die Frequenz der Kippspannung ist durch einen Grobstufenregler und einen Feinregler beliebig einstellbar. Der zeitliche Verlauf der Kippspannung ist nahezu linear.

Hauptbestandteil des Gerätes ist die Bildröhre mit einem Schirmdurchmesser von 60 mm. Die Röhre wird mit einer Gleichspannung von 500 V betrieben. Die übrigen notwendigen Spannungen werden über einen Spannungsteiler dem eingebauten Netzgerät entnommen. Auf der Frontplatte befinden sich u. a. die notwendigen Regelorgane für die Punkthelligkeit, Punktschärfe, Kippfrequenz und den Verstärkungsgrad beider Verstärker. Die Regler für beide Verstärker sind so ausgebildet, daß durch eine Kombination des Potentiometers mit einem Dreh- bzw. Zugschalter im Bedarfsfalle der Eingangswiderstand des Potentiometers ausgeschaltet werden kann (s. Pos. 1 bis 3 der technischen Daten). Von einer auf der Rückseite des Gerätes befindlichen Buchse kann die Kippspannung, zum Beispiel zur Synchronisierung eines Frequenzmodulierten Senders, dem Oszillographen entnommen werden.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Einstrahl-Oszillograph

1 KO - 711

Technische Daten

1. **Meßplattenverstärker**
   Verstärkungsfaktor: n = 1900
   Frequenzbereich: 50 Hz bis 1,7 MHz
   Frequenzgang: 1 : 1,2 facher Abfall
   Eingangswiderstand: 300 kOhm
   Eingangskapazität: ca. 20 pF
2. **Meß- und Zeitplatteneingänge**
   Höchste Meßspannung: 100 bzw. 300 V
   Eingangswiderstand: 100 kOhm bzw. 4 MOhm
3. **Kippgerät**
   Kippfrequenz: 10 Hz bis 600 kHz stetig verändert
   Linearität: I_D ≤ 10%
   Eigen- und Fremdsynchronisierung über Synchronisierverstärker möglich. Synchronisiergrad veränderlich
4. **Stromversorgung**
   Netzspannung: 110 / 125 / 220 V, 50 Hz
   Leistungsaufnahme: ca. 200 VA
5. **Röhrenbestückung**
   1 Stück Bildröhre HR 1/100/1,5 oder OR 1/100/2
   Ablenkempfindlichkeit:
   Meßplatten AE_{dm} = 0,54 mm/V
   Zeitplatten AE_z = 0,21 mm/V
   2 Stück EZ 12, 1 Stück RFG 5, 3 Stück EF 14
   2 Stück EDD 11, 3 Stück EL 11
6. **Abmessungen:** 550 × 275 × 375 mm
7. **Gewicht:** etwa 37 kg
8. **Zusatzgeräte**
   Nachbeschleunigungsumformer NU - 831
   bei Verwendung der Bildröhre HR 1/100/1,5 oder OR 1/100/2,5
   Fotoeinrichtung FE - 711
   Projektionseinrichtung PE - 711
   Zeitmarkengeber ZMG - 801
   Frequenzmodulierter Sender FMS - 821
   Elektronenschalter ELS - 811

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

STAT

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Der Einstrahl-Oszillograph dient zur Messung und Untersuchung von Wechselspannungen aller Art bis etwa 300 V eff. und von Frequenzen bis etwa 1,8 MHz über einen eingebauten Verstärker und bis etwa 3 MHz bei direktem Meßplattenanschluß.

Hauptbestandteil des Gerätes ist die Bildröhre, deren Leuchtschirm durch die Frontplatte ragt und die Meßspannung anzeigt. Die Röhre wird durch eine Gleichspannung von etwa 1,5 kV gespeist, die mit den übrigen notwendigen Spannungen im Netzteil gewonnen wird, das räumlich die rückwärtige Hälfte des Oszillographen einnimmt.

Für die Herstellung des Zeitmaßstabes befindet sich rechts unter der Bildröhre als ein in sich geschlossenes Bauteil das Kippgerät. Es ist dies ein in der Frequenz weitgehend regelbarer Meßsender, dessen konstante Ausgangsspannung Sägezahnform hat.

Links unter der Bildröhre befindet sich ein zweites geschlossenes Bauteil: der Verstärker.

Alle Regelorgane befinden sich auf der Frontplatte und sind leicht bedienbar angeordnet.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

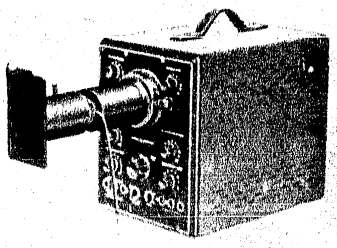
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Fotoeinrichtung

FE - 701

Bedienungsanweisung



Technische Daten

- Schirmdurchmesser der [illegible] Röhre [illegible]
- Lichtstärke des Objektivs [illegible]
- Brennweite des Objektivs [illegible]
- Abbildung des Bildes
- Aufnahmemöglichkeit [illegible]
- Plattengröße [illegible]
- Zubehör: [illegible]
- Abmessungen: [illegible]
- Gewicht ca. [illegible] kg
- Zusatzgerät: [illegible]

SIEMENS & HALSKE [illegible]

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Anwendung.

Beschreibung.

Bedienung.

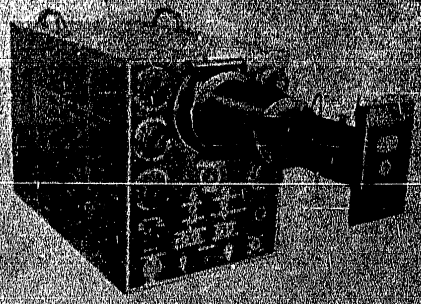
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Fotoeinrichtung

FE - 711



Technische Daten

1. Schirmdurchmesser des Bildgebers [illegible]
   [illegible] mm
2. Lichtstärke des Objektivs [illegible]
3. Brennweite des Objektivs [illegible]
4. Verkleinerung des Bildes [illegible]
5. Aufnahmemöglichkeit
   [illegible]
6. Plattengröße [illegible]
7. Zubehör [illegible]
8. Abmessungen
   [illegible]
9. Gewicht [illegible]
10. Zusatzgerät
    [illegible]

WERK SIEMENS & HALSKE (WONITZ)
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

[illegible]

[illegible]

[illegible]

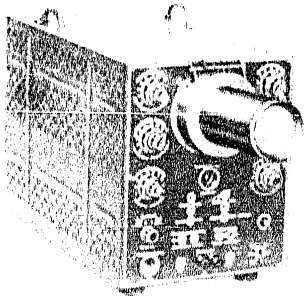
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Projektionseinrichtung

PE 711



Technische Daten

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

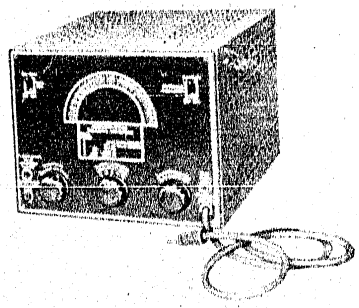
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Zeitmarkengeber

ZMG - 801



Technische Daten

1. **Frequenzbereiche**
   a) fremd 0,8 bis 1 kHz
   2 bis 15 kHz
   b) eigen 20 bis 80 kHz
   60 bis 100 kHz
   200 bis 300 kHz
2. **Impulsbreite**
   ca. 1:12 bis 1:15 der jeweiligen Impulsfrequenz, in kleinen Grenzen veränderlich
3. **Impulsspannung:** ca. 80 V
4. **Stromversorgung**
   Netzspannung 220 V 50 Hz
   Leistungsaufnahme ca. 100 VA
5. **Röhrenbestückung**
   1 Stück EF 12
   1 Stück EF 14
   2 Stück EL 11
   2 Stück EL 12
   1 Stück EZ 12
   1 Stück AZ 11
   1 Stück STV 280/80
6. **Abmessungen**
   [illegible] x 230 x 195 mm
7. **Gewicht:** ca. 12 kg
8. **Zusatzgerät**
   HF-Ausstoß-Oszillograph 1 KO - 1H

WERK SIEMENS & HALSKE ZWÖNITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Beim Oszillographieren von Vorgängen ist es vorteilhaft, zusammen mit dem Vorgang Zeitmarken zu schreiben, die es gestatten, den zeitlichen Ablauf des zu untersuchenden Vorganges zu bestimmen.

Für die Elektronenstrahloszillographie erweist es sich als zweckmäßig, den Vorgang mit Dunkelmarken zu versehen. Der Abstand der Projektion dieser Dunkelmarken auf die Zeitachse der Braun'schen Röhre gibt dann an, welche Zeit der Elektronenstrahl zum Durchlaufen dieser Strecke benötigt hat.

Mit dem Zeitmarkengeber ZMGr - 801 ist ein Gerät geschaffen worden, in dem Dunkelsteuerimpulse erzeugt werden können. Der Frequenzumfang des Gerätes ist so gewählt, daß ein relativ großer Bereich überstrichen wird.

Es lassen sich Impulse erzeugen

1. von 0,8 kHz bis 10 kHz, wobei die zur Erzeugung der Impulse notwendige Sinusspannung aus einem Schwebungssummer von außen zugeführt wird;
2. von etwa 20 bis 300 kHz, wobei die zur Erzeugung der Impulse notwendige Sinusschwingung im Zeitmarkengeber selbst durch einen eingebauten Oszillator hergestellt wird.

Eine Eichkurve zur genauen Bestimmung der Impulsfrequenzen für die Bereiche von 20 kHz bis 300 kHz wird jedem Gerät beigegeben.

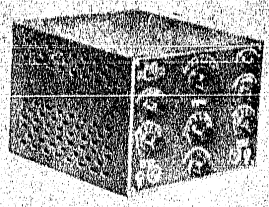
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Elektronenschalter

ELS - 811



Technische Daten

1. **Zahl der Umschaltungen**
   ca. 30 bis 70 m/s, stetig veränderlich
2. **Höchste Meßspannungen** 250 V eff.
3. **Schallverstärker**
   Verstärkungsfaktor: n = 100
   Frequenzbereich: 50 Hz bis 15 kHz
   Frequenzgang: max. 20 % Abfall
4. **Synchronisierung** wahlweise auf Vorgang I, Vorgang II oder Fremdspannung möglich, Synchronisiergrad veränderlich
5. **Röhrenbestückung**
   2 Stück EF 12
   2 Stück EF 13
   1 Stück AZ 11
6. **Stromversorgung**
   Netzspannung: 125/220 V, 50 Hz
   Leistungsaufnahme: ca. 40 VA
7. **Abmessungen** 200 × 200 × 360 mm
8. **Gewicht** ca. 7 kg
9. **Zusatzgeräte**
   Einstrahl-Oszillograph 1 KO - 701
   HF-Zweistrahl-Oszillograph 1 KO - 711

WERK SIEMENS & HALSKE ZWÖNITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Das Elektronenschalter dient zur gleichzeitigen Sichtbarmachung zweier elektrischer Vorgänge auf dem Schirm einer Kathodenstrahl-Einstrahlröhre. Das Gerät kann im allgemeinen überall dort, wo ein normaler Oszilloskop verwendet wird, vor diesen geschaltet werden, wodurch ein Zweistrahl-Oszilloskop erzielt wird.

Das Gerät besteht im wesentlichen aus der Multivibratoranordnung und den beiden Schallverstärkern. Den Steuergittern der beiden Schallverstärkerröhren werden die beiden Meßvorgänge, die untersucht werden sollen, aufgeprägt. Der Multivibrator steuert die beiden Schallverstärkerröhren derart, daß für eine sehr kurze Zeit jeweils eine der beiden Röhren stromführend wird, während die andere gesperrt ist. Damit werden auf dem Schirm der Braun'schen Röhre deren Meßspalten über dem gemeinsamen Außenwiderstand der beiden Schallverstärkerröhren gesteuert werden, gleichzeitig beide Vorgänge geschrieben. Die Umschaltung geht so schnell vor sich, daß das Auge sie nicht wahrnimmt.

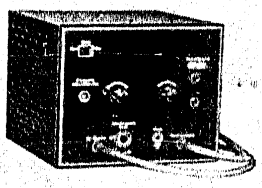
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Frequenzmodulierter Sender

FMS - 821



Technische Daten

1. **Frequenzbereich:** 400 bis 500 kHz
2. **Wobbeltiefe:** ca. 30 kHz
3. **Modulationsfrequenz:** 50 Hz
4. **Resonanzfrequenz des Normalfilters:** 468 kHz ± 0,5 %
5. **Röhrenbestückung**
   - 2 Stück AF 3
   - 2 Stück AF 7
   - 1 Stück AZ 11
6. **Stromversorgung**
   - Netzspannung: 110/125/220 V, 50 Hz
   - Leistungsaufnahme: ca. 30 VA
7. **Abmessungen:** 205 × 260 × 165 mm
8. **Gewicht:** ca. 6 kg
9. **Zusatzgeräte**
   - Einstahl-Oszillograph EKO-311
   - HF-Einstahl-Oszillograph EKO-511

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Der frequenzmodulierte Sender dient zur Aufnahme der Resonanzkurven von Schwingkreisen, im besonderen von Bandfilterkurven, in Verbindung mit einem Elektronenstrahl-Oszillographen.

Die frequenzmodulierte Senderenergie wird mittels einer abgeschirmten Hochfrequenzleitung, an deren Ende sich eine Sonde aus Isolierstoff befindet, ganz lose kapazitiv mit dem zu untersuchenden Schwingkreis gekoppelt. Eine zweite abgeschirmte Hochfrequenzleitung, die ebenfalls eine Sonde aus Isolierstoff trägt, bildet den Eingang einer Audionstufe mit nachfolgender Niederfrequenzverstärkerstufe, um die Durchlaßamplituden auf dem Schirm der Braun'schen Röhre sichtbar zu machen. Die Kippfrequenz des benutzten Oszillographen ist gleichzeitig Modulationsfrequenz des Hochfrequenzsenders.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

In Vorbereitung:

Für Elektronenstrahl-Oszillographen

Registriereinrichtung
mit Papiervorlaufgeschwindigkeit bis 5 m/sec

Lichtstrahl-Oszillographen
mit Kleinstmeßschleifen

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

...tzes etwa 1 bis 1,5 x 10⁴ x

...tzes etwa 1,5 x 10⁴ HK

...ungsgabe bis zur max

...nnung 220 V 50 Hz

...0 VA

...0 x 375 mm

Technische Daten

Verstärkungsfaktor etwa 1,8 Neper

Röhrenbestückung: 1 Stück RV 12 P 2000
Stromversorgung:
Netzspannung 110 / 125 / 220 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme: etwa 5 VA

Abmessungen: 220 x 190 x 80 mm

Gewicht etwa 3,5 kg

Zusatzgeräte: Der Verstärker ist für alle ZB- und SA-Apparate verwendbar, soweit sie mit Geräuschdämpfungsschaltung versehen sind

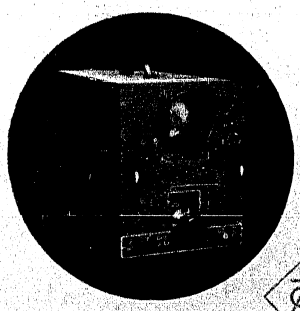
Telefonverstärker Type TV 021

ist die Hilfe für Ihr Ohr! Ein Einröhrenverstärker, der auf die ankommenden Sprechströme verstärkt, während die abgehenden Ströme unverstärkt auf die Leitung gehen.
Waren-Nr. 36 41 00 00

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



Funkenblitzgerät Type FG 901

erhält für die fotografische Untersuchung sehr schneller Vorgänge die Forderungen nach kürzester Beleuchtungszeit und sehr großer Helligkeit des Lichtblitzes in vollkommener Weise.

Werks-Nr. 37.27.10.00

Technische Daten

Halbwertsbreite des Lichtblitzes etwa 1 bis 1,5 x 10⁻⁶ s

Max. Intensität des Lichtblitzes etwa 1,5 x 10⁹ HK

Verzögerungszeit von der Impulsgabe bis zur max. Intensität etwa 2 x 10⁻⁶ s

Stromversorgung: Netzspannung 220 V ~ 50 Hz

Leistungsaufnahme etwa 90 VA

Abmessungen: 420 x 270 x 375 mm

Gewicht etwa 21 kg

Technische Daten

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

OTOEINRICHTUNGEN

ONSEINRICHTUNGEN

NENSCHALTER ELS-811

RKENGEBER ZMG-801

ERTE SENDER FMS-821

SUMFORMER NU-831

SVERSTÄRKER GV-841

Technische Daten

Lichtblitz-Frequenzumlauf
20 bis 800 Lichtblitze / Sek., einstellbar in 6 Grobstufen.
Feinregelung innerhalb jeder Stufe

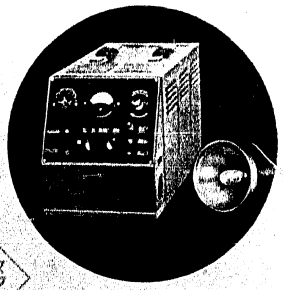
Dauer eines Lichtblitzes etwa 10⁻⁵ s

Lichtstärke des Lichtblitzes 50000 HK
für fotografische Aufnahmen kurzzeitig noch zu steigern

Stromversorgung: Netzspannung 220 V / 40-60 Hz
Leistungsaufnahme etwa 300 VA

Abmessungen: 550 x 250 x 320 mm

Gewicht etwa 30 kg



Lichtblitzstroboskop Typ LS-821

Mit seiner Hilfe werden periodische Bewegungsvorgänge für die Beobachtung mit dem Auge scheinbar zum Stillstand gebracht. Schwingungs- und Drehzahlen mit genügender Genauigkeit messbar gemacht.

Waren-Nr. 36 47 90 00

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Zusatzgeräte für Elektronenstrahl-Oszillographen

FOTOEINRICHTUNGEN

PROJEKTIONSEINRICHTUNGEN

ELEKTRONENSCHALTER ELS-811

ZEITMARKENGEBER ZMG-801

FREQUENZMODULIERTE SENDER FMS-821

NACHBESCHLEUNIGUNGSUMFORMER NU-831

GLEICHSPANNUNGSVERSTÄRKER GV-841

Technische Daten

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Technische Daten

Technische Daten

Einstrahl-Oszillograph (Type 1 KO-701)

Frequenzbereich: **Höchste Meßspannung:**

Kippfrequenz: **Stromversorgung:**

Bildschirmdurchmesser: **Abmessungen:**

Einstrahl-Oszillograph (Type 1 KO-702)

Frequenzbereich: **Höchste Meßspannung:**

Kippfrequenz: **Stromversorgung:**

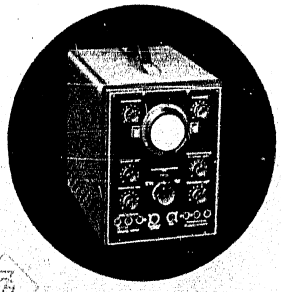
Bildschirmdurchmesser: **Abmessungen:**

Einstrahl-Oszillograph (Type 1 KO-711)

Frequenzbereich: **Höchste Meßspannung:**

Kippfrequenz: **Stromversorgung:**

Bildschirmdurchmesser: **Abmessungen:**



Einstrahl-Oszillograph

Type 1 KO-701

Type 1 KO-702

Type 1 KO-711

Warenzeichen VEB 47.71.10

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Zweistrahl-Oszillograph

Type 2 KO 70

Werner Nr. 36 47 70 40

Technische Daten

Technische Daten

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

chnische Daten

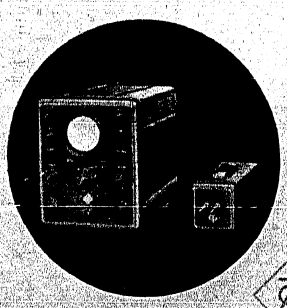
Der Elektronenstrahl-Oszillograph

ist zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel für [illegible]
und Betriebe geworden. Es gibt kaum ein Gebiet der [illegible]
welchem dieses Gerät nicht vorteilhaft [illegible]
Meß- oder Untersuchungsverfahren verwendet werden kann, [illegible]
ein tiefer Einblick in das physikalische Geschehen vermittelt wird.
Alle magnetischen, optischen, mechanischen [illegible]
lichen Vorgänge, die mit Hilfe von geeigneten Umformern
elektrische Spannungsschwankungen umgewandelt werden, [illegible]
gültig, ob diese periodische oder nicht periodische Vorgänge sind,
können mit dem Oszillographen sichtbar gemacht werden.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



Ferrograph Typ LFO-23

[illegible]

Technische Daten

[illegible]

Meßbereich zwischen etwa 0,05 bis 150 Gewicht

Einblendung des Arbeitsbereiches bei fotografischen Aufnahmen

Stromversorgung: Netzbetrieb: 110 - 125 - 220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme etwa 150 VA max.

Abmessungen: a) Gerät ohne Meßkopf 320 x 400 x 300 mm
b) Meßkopf etwa 150 x 60 x 420 mm

Gewicht: a) Gerät ohne Meßkopf etwa 20 kg
b) Meßkopf etwa 8 kg

Der Elektronenstrahl-Oszill

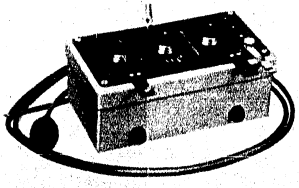
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

DER ELEKTROKARDIOGRAPH

das wichtigste Diagnostikgerät für Herz und Kreislauf



Zusatzableitungswähler für Elektrokardiographen

zur Aufzeichnung der unipolaren Brustwand- und unipolaren Extremitäten-Ableitungen

Werum Nr. 36 77 10 00

Technische Daten

Abmessungen:

Gewicht

Zubehör

Technische Daten

Elektro-optische Aufnahme

Registriergeschwindigkeit:

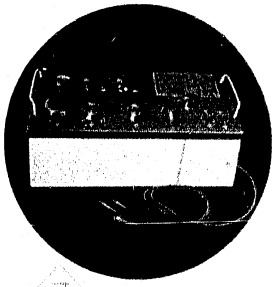
Papier- oder Filmstreifenbreite:

Stromversorgung

Abmessungen:

Gewicht

Zubehör:



Batterie-Elektrokardiograph

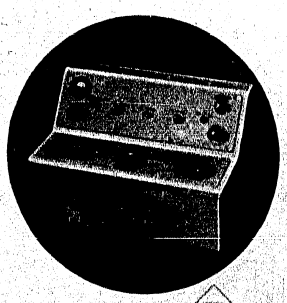
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

DER ELEKTROKARDIOGRAPH

ein wesentliches Hilfsmittel für die medizinische Diagnose



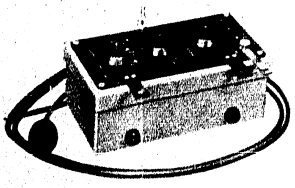
Netz-Elektrokardiograph

Type NEK 204

Waren-Nr. 36 77 10 00

Zusatzableitungswähler für Elektrokardiographen

Type ZG 251



Technische Daten

Elektro-optische Aufnahme [illegible]

Registrierstreifengeschwindigkeit [illegible]

Zeitmarkierung, [illegible]

Stromversorgung [illegible]

Abmessungen: [illegible]

Gewicht [illegible]

Zubehör [illegible]

Technische Daten

Elektro-optische Aufnahme [illegible]

Registriergeschwindigkeit [illegible]

Papier- oder Filmstreifenbreite [illegible]

Stromversorgung [illegible]

Abmessungen [illegible]

Gewicht [illegible]

Zubehör [illegible]

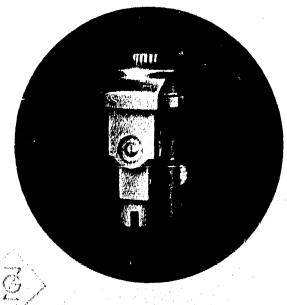
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Technische Daten der Leistungsmeßschleifen

Type	Spannungspfad			Feldspule	
LMT-415 LMU-515	420	4	400	0.13	7
LMT-425 LMU-525	2400	3.5	50	0.07	7
LMT-435 LMU-535	4000	3.5	50	0.7	7
LMT-445 LMU-545	15	3.5	50	0.7	7
LMT-455 LMU-555	2400	3.5	50.3	40.3	0.34
LMT					
LMU					



Die Meßschleifen

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Technische Daten der Meßschleifen

					im Universaloszillograph Typ 1 U bis 8 U		im tragbaren Oszillograph Typ 1 T bis 8 T			
1	550	1.4	100	0 - 3200	1.5	0.66	3	0.33	3.6	0.28
2	10000	1	200	0 - 6000	6	0.18	12	0.09	14	0.07
3	2500	1.2	100	0 - 1100	2.2	0.46	4.3	0.23	5.2	0.19
4	3000	3.5	20	0 - 1600	0.3	3.4	0.6	1.7	0.7	1.43
5	2000	3.8	6	0 - 1300	0.11	9.2	0.22	4.6	0.26	3.8
6	500	1.2	120	0 - 275	1.3	0.8	(2.5)	(0.4)	(3)	(0.33)
7	20000	1.4	300	0 - 17000	22	0.046	44	0.023	53	0.019
8	10000	10	15	0 - 600	0.03	34	0.06	17	0.07	14.3

Technische Daten der Leistungsmeßschleifen

Type											
LMT 415											
LMU 515											
LMT 425											
LMU 525											
LMT 435											
LMU 535											
LMT 445											
LMU 545											
LMT 455											
LMU 555											
LMT											
LMU											

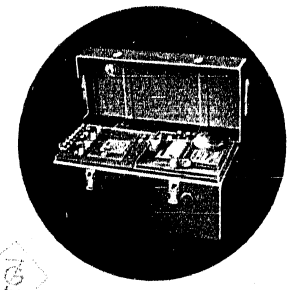
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

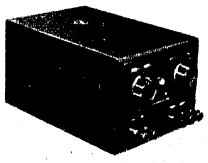
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

-101

3-Schleifen-Oszillograph





Gleichrichter Type G 101

Wiss.-Nr. 36 47 73 00

Synchronisiereinrichtung Type

Wiss.-Nr. 36 47 73 00

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Technische Daten für 3-Schleifen-Oszillograph 3 SO-101

I. Oszillograph (Type 3 SO 101)

Grundgerät (Type GO 112 ohne Meßschleifen),

Einsatzgerät A

kurze Aufnahmen,

Type AG-121
Type AG-122
Type AG-123

Einsatzgerät B

Ablaufaufnahmen,

Type BO-131
Type BO-132
Type BO 133

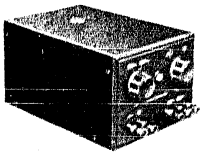
Vorratstrommel (Type VT-141)

Einlauftrommel (Type ET-151)

Gleichrichtergerät (Type G-191)

Universalregler (Type UR-163)

3-Schleifen-Oszillograph



Gleichrichter

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Technische Daten

9-Schleifen-Universal-Oszillograph (Type 9 SO - 302)

Grundgerät (Type GG - 312)

Beleuchtungseinrichtung (Type BE - 322)

Ablaufkassette (Type AK - 331)

Trommelkassette (Type TK - 341)

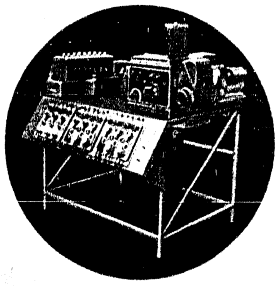
Tisch (Type T - 352)

Universalregler (Type UR - 363)

Schleifengestell (Type SG - 371)

Widerstandskasten (Type WK - 382)

Zeitschreiber (Type ZS - 391)

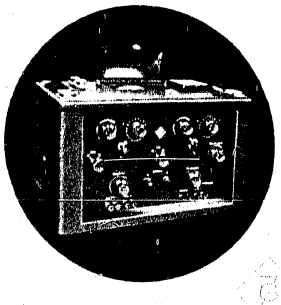


9-Schleifen-Oszillograph

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



2-Schleifen-Oszillograph

Technische Daten

Technische Daten

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Der Lichtstrahl-Oszillograph

Als schnellschreibendes Meßgerät, welches den Zeitverlauf rasch veränderlicher elektrischer und nichtelektrischer Meßgrößen anzeigt, ist der Lichtstrahl-Oszillograph ein unentbehrliches Hilfsmittel für Forschung und Entwicklung, für Fertigung und Betriebsüberwachung. Sein überragender Vorteil ist die Möglichkeit der Vielfachanzeige.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

fertigt für Sie

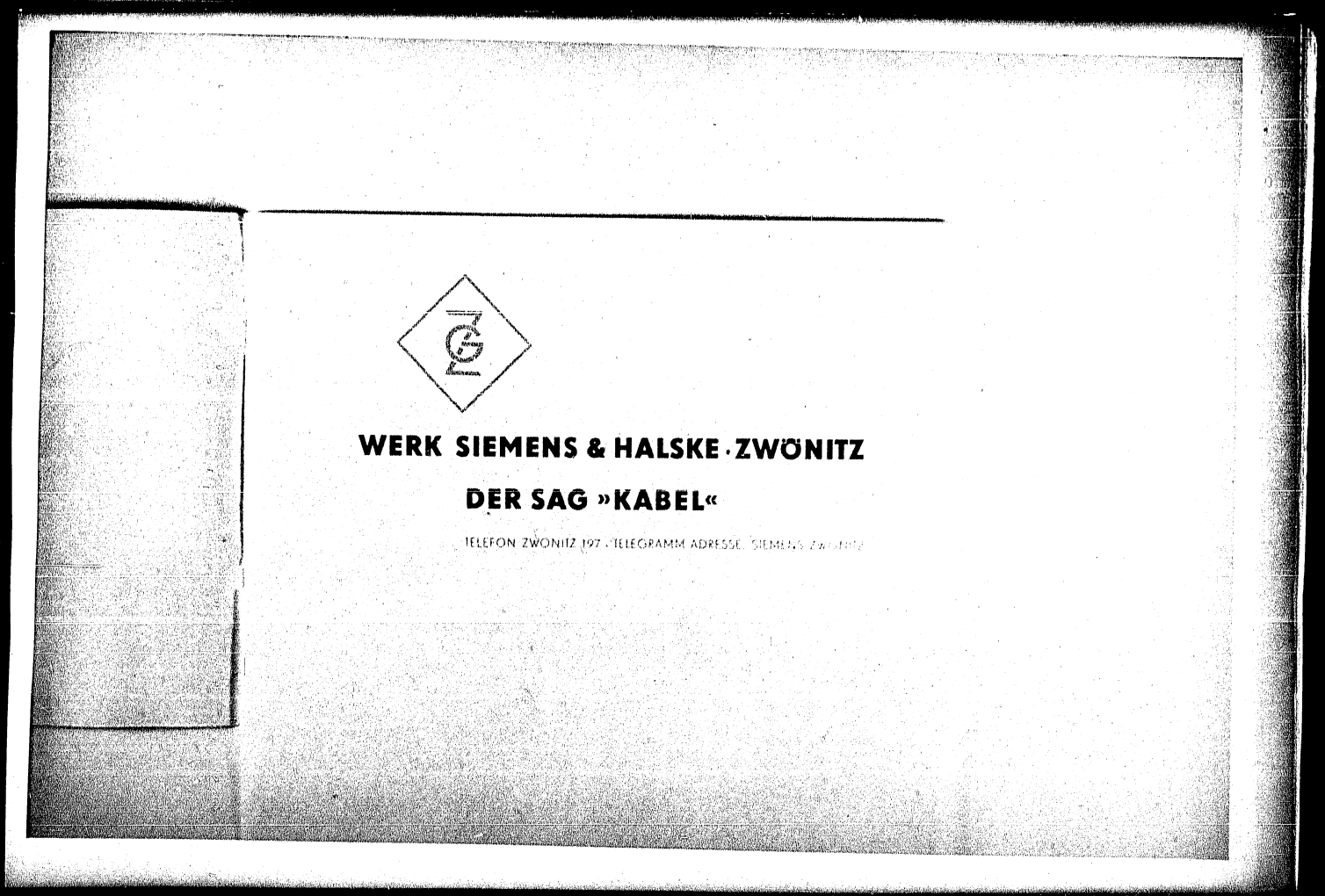
und gibt schnellstens Angebote mit Preisen, Lieferterminen, Prospekten

Der Lichtst

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



WERK SIEMENS & HALSKE · ZWÖNITZ

DER SAG »KABEL«

TELEFON ZWÖNITZ 197 · TELEGRAMM ADRESSE: SIEMENS ZWÖNITZ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

[illegible]	Type	Preis DM	[illegible]
		per [illegible]	
Drehknöpfe ohne Zeiger ohne Anschläge	FN 7.4100	48.	Rechtsgew.
	FN 7.4200	58.	"
	FN 7.4300	115.	"
	FN 7.4400	153.	"
	FN 7.4500	110.	"
Drehknöpfe ohne Zeiger ohne Anschläge mit Stellungsmarke	FN 7.4101	54.	"
	FN 7.4201	64.	"
	FN 7.4301	121.	"
	FN 7.4401	159.	"
	FN 7.4501	116.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (1 Zeigermarke) ohne Anschläge	FN 7.4102	184.	"
	FN 7.4202	194.	"
	FN 7.4302	250.	"
	FN 7.4402	280.	"
	FN 7.4502	246.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (2 Zeigermarken) ohne Anschläge	FN 7.4103	190.	"
	FN 7.4203	200.	"
	FN 7.4303	256.	"
	FN 7.4403	286.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (1 Zeigermarke) mit 1 Anschlag	FN 7.4104	190.	"
	FN 7.4204	200.	"
	FN 7.4304	256.	"
	FN 7.4404	286.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (2 Zeigermarken) mit 1 Anschlag	FN 7.4105	196.	"
	FN 7.4205	206.	"
	FN 7.4305	262.	"
	FN 7.4405	292.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (1 Zeigermarke) mit 2 Anschlägen	FN 7.4106	196.	"
	FN 7.4206	200.	"
	FN 7.4306	250.	"
	FN 7.4406	286.	"
Drehknöpfe mit Trommelzeiger (2 Zeigermarken) mit 2 Anschlägen	FN 7.4107	202.	"
	FN 7.4207	206.	"
	FN 7.4307	262.	"
	FN 7.4407	290.	"

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

PREISBLATT S 350 b

Kleinmaterial

Bezeichnung	Gebr.	Preis DM	Bemerkungen
Schaltbuchsen			
ohne Federsatz	SB-001	[illegible]	
mit 1 Federsatz	SB-002	[illegible]	
mit 2 Federsatz	SB-003	[illegible]	
mit Druckknopf, mit 1 Federsatz	DSB-002	[illegible]	
mit Druckknopf, mit 2 Federsatz	DSB-003	[illegible]	
Apparatklemmen	FN-6404	[illegible]	Richtpreis
	FN-6402	[illegible]	
	FN-6404	[illegible]	
	FN-6405	[illegible]	
Lötfisch	F-001	[illegible]	Richtpreis
Lötklemmleiste mit Isolierplatte		[illegible]	
und 2 Ringen 2 Klemmen	FN 6.2502	106	Richtpreis
3 Klemmen	FN 6.2503	[illegible]	
4 Klemmen	FN 6.2504	156	
5 Klemmen	FN 6.2505	[illegible]	
6 Klemmen	FN 6.2506	[illegible]	
7 Klemmen	FN 6.2507	[illegible]	
Schraubklemmleiste mit Isolierplatte			
2 Klemmkörper	FN 6.2001	[illegible]	
2 Klemmkörper	FN 6.2101	[illegible]	
2 Klemmkörper	FN 6.2102	[illegible]	
3 Klemmkörper	FN 6.2103	[illegible]	
4 Klemmkörper	FN 6.2104	[illegible]	
Eurohr-Schiebewiderstände:			
etwa 50 – 2000 Ohm	S 1	14,50	Richtpreis
etwa 1 – 30 Ohm	S 1	15,–	
etwa 90 – 3000 Ohm	S 2	18,50	
etwa 5 – 50 Ohm	S 2	19,50	
etwa 200 – 6000 Ohm	S 3	23,50	
etwa 10 – 120 Ohm	S 3	25,–	
etwa 250 – 8000 Ohm	S 4	28,50	
etwa 12 – 150 Ohm	S 4	32,–	
etwa 10 – 3000 Ohm	S 5	14,50	
etwa 1 – 6 Ohm	S 5	15,–	
etwa 18 – 4000 Ohm	S 6	18,50	
etwa 2 – 10 Ohm	S 6	19,50	
etwa 40 – 9000 Ohm	S 7	23,50	
etwa 4 – 25 Ohm	S 7	26,–	
etwa 50 – 12000 Ohm	S 8	28,50	
etwa 5 – 30 Ohm	S 8	32,–	
Drehwiderstände ohne Knopf	DW 5	11,–	Richtpreis
	DW 20	12,–	
	DW 40	13,–	

bitte wenden

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

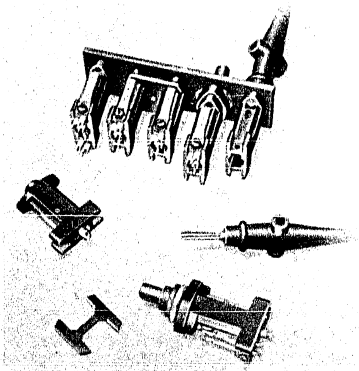
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Schaltbuchsen

SB 001 - 003



Technische Daten

Schaltleistung	ca. 10 W (bis 250 V, bis 2,5 A)
Kapazität zwischen Buchse und Federn	ca. 2 - 3 pF
Kapazität der Federn untereinander	ca. 2 - 3 pF
Isolationswiderstand der Kontakte untereinander in trockener Luft	ca. 1000 MOhm
Prüfspannung	1 kV

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

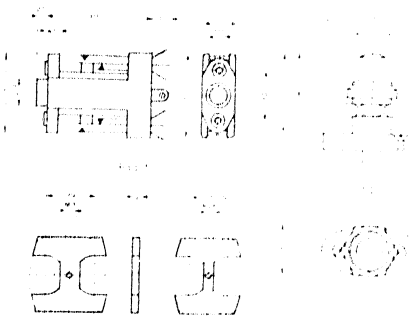
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

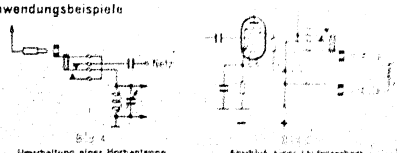
Kurzbeschreibung

Abmessungen



Schaltbilder

Anwendungsbeispiele



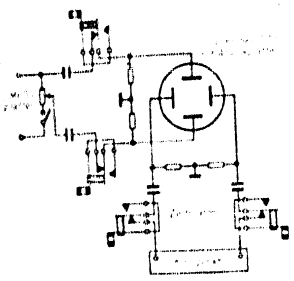
Umschaltung einer Horizontantenne und einer Netzantenne

Anschluß eines Lautsprechers

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

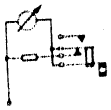
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



Anwendung im Elektronenstrahl-Oszillographen

Abschalten eines Vorwiderstandes



Abschalten eines Nebenwiderstandes

	Type	Preis	Gewicht
Schaltbuchse	SB - 001 SB - 002 SB - 003		
Druckknopftaster	DSB - 002 DSB - 001		
Schaltbuchsenhalter	SBH - 005 SBH - 004		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

PREISBLATT S 350 a

Bezeichnung	Type	Best.-Nr.	
2-Schleifen-Oszillograph	2 SO 301	9849	Richtpreis
2-Schleifen-Oszillograph	2 SO 302	9 [illegible]	Richtpreis
1-Schleifen-Oszillograph	1 SO 301		
Grundgerät	GG 111 17	12 [illegible]	
Einsatzgerät A 42 Volt	VG 42	5 [illegible]	
Einsatzgerät A 110 Volt	VG 110	5 [illegible]	
Einsatzgerät A 220 Volt	VG 220	5 [illegible]	
Einsatzgerät B 42 Volt	BG 42	10 [illegible]	
Einsatzgerät B 110 Volt	BG 110	10 [illegible]	
Einsatzgerät B 220 Volt	BG 220	10 [illegible]	
Verstärkersatz	VE 151	4 [illegible]	
Umlaufumformer	EE 52	2 [illegible]	
Universalregler	UR 55	2 [illegible]	
Meßschleifen	SE [illegible]	2 [illegible]	
Meßschleifen	SE 1	3 [illegible]	
Meßschleifen	SE 2	4 [illegible]	
Meßschleifen	SE 3	5 [illegible]	
Leistungsmeßschleife	WE	5 [illegible]	
1 Etui mit Sicherungspatronen für Meßschleifen (6 Stück)	SP 495	32 [illegible]	Richtpreis
Bromsilberpapier 25 Blatt 12 x 45 cm	FN 5, 1015	4 [illegible]	
Bromsilberpapier 75 m/m 12 cm	FN 5, 1009	6 [illegible]	
Glühlampe 6 V 2,5 W	E [illegible]	2 [illegible]	
Sammelmesserie [illegible]	SE 151	25 [illegible]	
Objektträger	O [illegible]	1 [illegible]	
9-Schleifen-Oszillograph			
komplett ohne Meßschleifen	9 SO 302	5 [illegible]	
Meßschleifen	1 E [illegible] 5 E	2 [illegible]	
Meßschleifen	6 E	3 [illegible]	
Meßschleifen	7 E	3 [illegible]	
Meßschleifen	8 E	6 [illegible]	
Leistungsmeßschleife	WE	480	
1 Etui mit Sicherungspatronen für Meßschleifen (5 Stück)	SP 495	32	Richtpreis
Bromsilberpapier 25 Blatt 12 x 45 cm	FN 5, 1015	4 [illegible]	
Bromsilberpapier 75 m/m 12 cm	FN 5, 1009	6.03	

Preise verstehen

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Bezeichnung	Type	Preis DM	Bemerkung
Einstrahl-Oszillograph 60 mm ohne Röhren	1 KO - 701	830.	
Röhrensatz für 1 KO - 701		236,60	
Einstrahl-Oszillograph 60 mm ohne Röhren	1 KO - 702	910.	
Röhrensatz für 1 KO - 702		257,75	
11t Einstrahl-Oszillograph 100 mm ohne Röhren	1 KO - 711	1571,60	
Röhrensatz für 1 KO - 711		367,10	
Zweistrahl-Oszillograph komplett	2 KO - 721	3900.	
Fernograph	1 FO - 731	2400.	Richtpreis
Fotoeinrichtung 60 mm Schirm	FE - 701	135.	
Fotoeinrichtung 100 mm Schirm	FE - 711	140.	
Projektionseinrichtung	PE - 711	215.	
Elektronenschalter ohne Röhren	ELS - 811	542.	
Röhrensatz für ELS - 811		72.	
Zeitmarkengeber ohne Röhren	ZMG - 801	857.	
Röhrensatz für ZMG - 801		170,50	
Frequenzmodulierter Sender kompl.	FMS - 821	472.	
Nachbeschleunigungsumformer	NU - 831	475.	
Gleichspannungsverstärker	GV - 841	1050.	
Lichtblitzstroboskop ohne Röhren	LS - 911	2339.	
Röhrensatz für LS - 911		868.	
Funkenblitzgerät	FG - 901	1180.	
Tonblitzgerät	FB - 921	470.	Richtpreis
Teledrucverstärker	TV - 021	190.	
Zeitrelais	ZR - 941	95.	Richtpreis

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

PREISBLATT S 350 b

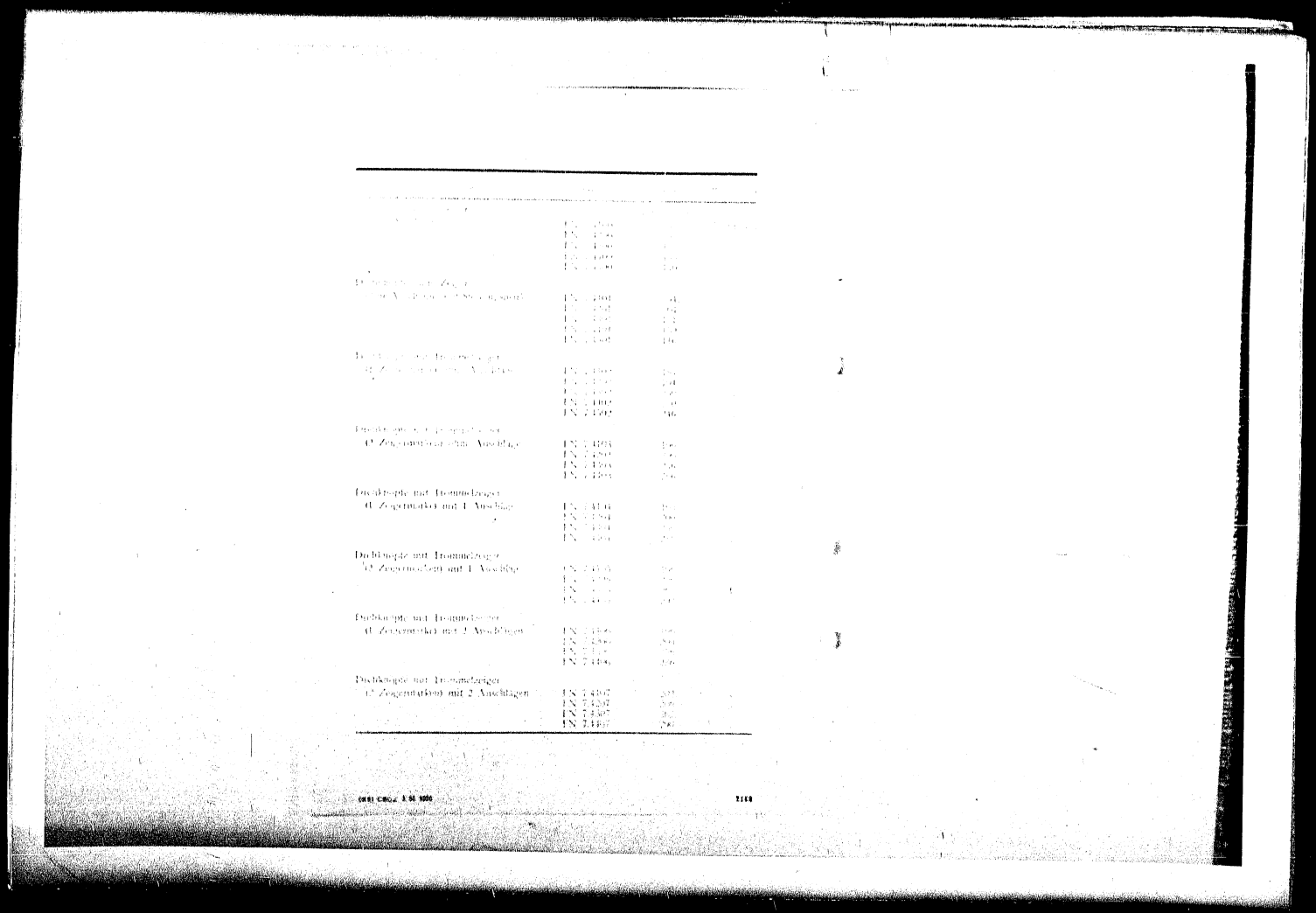
Kleinmaterial

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Die öffentlichen und privaten Fernsprechanlagen [illegible] meinen so eingerichtet, daß man mit zwei [illegible] mit genügender Lautstärke verständigen kann.

Trotzdem gibt es aber viele Fälle, in denen [illegible] gabe verlangt wird. Dies ist z. B. der Fall, wenn die Fernsprechströme durch Zusammenschaltung längerer Leitungen [illegible] Zug keine Verstärkeranlagen liegen, [illegible] die Teilnehmer ungeübt oder schwerhörig [illegible] den Fernsprecher in geraus [illegible]

Das vorliegende Gerät ist ein Einrichtungsverstärker [illegible] nur die ankommenden Ströme [illegible] abgehenden Ströme [illegible] Fernsprechbetrieb kann [illegible] werden, [illegible] Relais bei irgendwelchen Störungen im Verstärker [illegible] Wechselstromnetz [illegible] unverstärkten Betrieb [illegible]

Netzspannungsschwankungen [illegible] Spannung [illegible] Arbeitswerte [illegible] Einfluß.

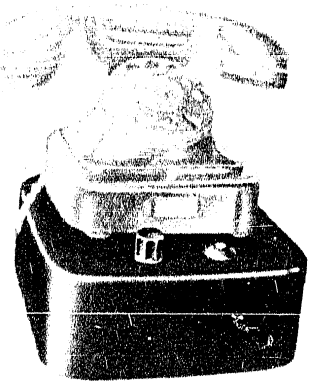
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Telefonverstärker

TV - 021



Technische Daten

1. Verstärkungsfaktor
2. Röhrenbestückung
3. Stromversorgung
4. Abmessungen
5. Gewicht
6. Zusatzgeräte

WERK SIEMENS & HALSKE
BERLIN

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Mit Hilfe des Lichtblitzstroboskopes werden periodische Bewegungsvorgänge für die Beobachtung mit dem Auge scheinbar zum Stillstand gebracht, indem der zu beobachtende Vorgang während jeder Bewegungsperiode mittels einer Quecksilber-Hochdrucklampe, in der durch Kippschwingungen Lichtblitze erzeugt werden, kurzzeitig beleuchtet wird.

Das Lichtblitzstroboskop besteht aus dem Gerät zur Erzeugung der Kippschwingungen und aus der Quecksilber-Hochdrucklampe als Lichtquelle. Das Gerät enthält einen Schwingungskreis, der über einen Übertrager den die Lampe speisenden Hauptkreis im gleichen Takt anregt. Die Kippschwingfrequenz und damit die Zahl der Lichtblitze wird in groben Stufen durch Zu- und Abschalten von Kondensatoren geregelt. Die Feineinstellung geschieht durch Änderung der Gittervorspannung.

Die Zahl der Lichtblitze wird durch einen besonderen Kippkreis gemessen und unmittelbar an einem Drehspulmeßgerät angezeigt. Der Ablesefehler beträgt ± 2% vom Skalenendwert.

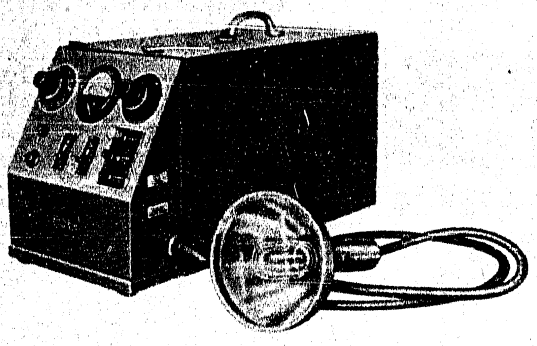
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Lichtblitzstroboskop

LS - 911



Technische Daten

1. **Lichtblitz-Frequenzumfang**
   6 bis 800 Lichtblitze, Sek., einstellbar in 6 Grobstufen, Feinregelung innerhalb jeder Stufe
2. **Dauer eines Lichtblitzes** etwa 10^{-5} s
3. **Lichtstärke des Lichtblitzes** 50xx HK für fotografische Aufnahmen kurzzeitig noch zu steigern
4. **Stromversorgung**
   Netzspannung: 220 V – 40–60 Hz
   Leistungsaufnahme: ca. 600 VA
5. **Röhrenbestückung**
   1 Stück Hochdrucklampe HJE 50 W
   1 Stück S 0,8 – 2,3 Hf
   2 Stück S 1 – 0,2 – 11 A
   1 Stück RGQ 7,5 – 0,6
   1 Stück STV 380 – 40
   1 Stück EW 3 – 9 V – 2 A
6. **Abmessungen** 550 – 250 – 320 m
7. **Gewicht** etwa 30 kg
8. **Zusatzgerät**
   Tonkerzeichengerät FG – 90

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Kurzbeschreibung

Die fotographische Untersuchung bzw. quantitative Erfassung vieler technischer Vorgänge verlangt mit Rücksicht auf die Notwendigkeit scharfer Bilder oftmals wesentlich kürzere Belichtungszeiten als die Verschlußzeiten eines Fotoapparates es gestatten, die bei etwa 10^{-4} s liegen.

Das Funkenblitzgerät erfüllt diese Forderung durch äußerst kurze Dauer und sehr große Helligkeit des Lichtblitzes.

In einem Hochspannungsteilteil wird eine Kondensatorenbatterie aufgeladen, die die Hauptfunkenstrecke mit den nötigen Spannungen versorgt. Ein Steuerteil übernimmt die Steuerung und Speisung der in der Hauptfunkenstrecke liegenden Hilfsfunkenstrecke, die zur Erzielung eindeutiger Zündverhältnisse erforderlich ist und zur Auslösung des Hauptfunkens (Lichtblitz) dient.

Die Steuerung der Hilfsfunkenstrecke erfolgt mit Hilfe von Steuerübertragern und einem Thyratron durch Impulse, die auf verschiedene Art erzeugt werden können. Durch Schließen oder auch durch Öffnen eines von außen an das Gerät zu schaltenden Kontaktes oder durch Zuführung eines „Fremdimpulses" an die entsprechend bezeichneten Buchsen des Gerätes wird der Funkenblitz zur Auslösung gebracht.

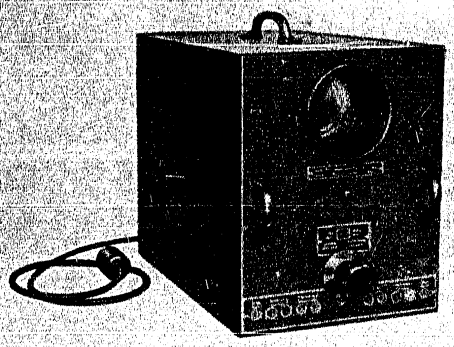
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1

POOR COPY

Funkenblitzgerät

FG - 901



Technische Daten

1. **Halbwertsbreite des Lichtblitzes**
   ca. 1 bis 1,5 × 10^{-6} s
2. **Max. Intensität des Lichtblitzes**
   ca. 1,5 × 10^{4} HK
3. **Verzögerungszeit** von der Impulsgabe bis zur max. Intensität ca. 2 × 10^{-4} s
4. **Röhrenbestückung**
   1 Stück S 1 02 / II A
   2 Stück EZ 12
   1 Stück STG 5
5. **Stromversorgung**
   Netzspannung 220 V ~ 50 Hz
   Leistungsaufnahme ca. 90 VA
6. **Abmessungen:** 420 × 270 × 375 mm
7. **Gewicht:** ca. 21 kg
8. **Zusatzgerät**
   Lichtblitzvorsatzlinse 2,5 × 491

WERK SIEMENS & HALSKE ZWONITZ
DER STAATL. A.-G. FÜR GERÄTEBAU

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2012/09/20 : CIA-RDP82-00040R000200040021-1